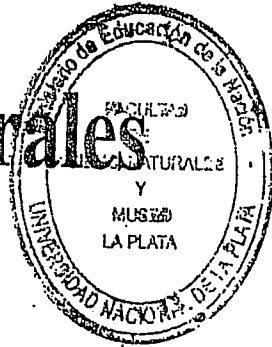


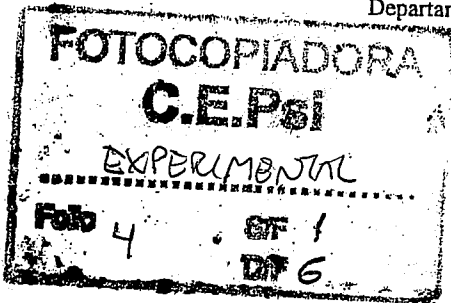
Sobre la
Integración
 de las
Ciencias Naturales
 y
Humanas



BIBLIOTECA
 "Francisco Ameghino"

Héctor Blas Lahitte - Julio A. Hurrell

Programa de Investigaciones sobre Antropología Cognitiva
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
 de la República Argentina
 Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires
 Departamento Científico Etnografía, Museo de La Plata



L.O.L.A.

MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ VAZQUEZ
 Lic. y Prof. en Psicología - UNLP
 Mgter. Ética Aplicada - UBA
 M.P. 50.865

Capítulo 1
Por una ciencia de la relación

Lecho meandroso

Nuestro universo cabalga en la flecha del tiempo, a la par que nuestro pensamiento (que piensa este universo que lo genera), está signado también por la irreversibilidad. Por esto, ningún pensamiento deviene contemporáneo de sí mismo. En la irreversibilidad temporal, el pensamiento fluye y a la vez hace emerger (*enactúa*)¹ nuevos pensamientos. Toda reflexión es entonces recursiva, ya que ha de volver sobre lo que ya pasó, para generar nuevas opciones. En este devenir, algunos de los productos del pensamiento se plasman en un papel: los textos. Ellos permanecen, ciertamente, por mucho más tiempo que el pensamiento que los generó, como testigos del pasado. Este texto, para el lector, ya ha sido hecho, y para el pensamiento que lo hizo emerger sólo queda una *trasforma*². Sin embargo, este texto que es *retrospección*, es a un mismo tiempo *proyección*. En las manos del lector, en el hecho de la lectura, ahora mismo, ocurre el milagro: las transformas del pensamiento que lo originó renacen, esta vez en los pensamientos del lector. Por eso, el lector siempre e ineludiblemente es *co-autor*. Así, nuevos textos emergen del texto original, y otros de éste y sobre éste.

El tiempo nos atraviesa y arrastra nuestros pensamientos hacia un horizonte temporal incierto, alejado de su origen; pero esta misma corriente hace emerger de su pasado las alternativas de su propio futuro.

¹ VARELA, F. *Conocer*. Barcelona, Gedisa, 1990.

² BATESON, G. *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires, Amorrortu, 1981.

Para ilustrar nuestras ideas utilizaremos el recurso de la *metáfora*, esto es, poner algo en lugar de otra cosa³. Construiremos una metáfora, la de los *meandros*. El río nace, en la montaña, y desciende hacia la llanura. A su paso, en ciertas épocas donde la lluvia alimenta su caudal, el río, en su propia plenitud, erosiona el sustrato que lo contextúa. Los primeros tramos de su recorrido son caóticos, arrebataadores. La velocidad con la que se precipita hacia la llanura es tremenda; arrastra con su fuerza innumerables rocas preexistentes, ya enquistadas en el fondo de su lecho. Carcome el lecho, en profundidad. El río tampoco es uno, sino muchos. La homogeneidad aparente de la corriente de agua involucra una cifra infinita de moléculas en choque, en explosión. En la llanura salvadora, el río tranquiliza su devenir vertical cambiando de plano. Del caudal dependerá si han de acontecer nuevos desbordes en su trayectoria, ahora horizontalizada. Por esto es que al detener su marcha, cuando desborda, el río inunda. Ya no puede, como antes, erosionar en profundidad, pero sí puede carcomer sus márgenes laterales, su contención postrera. Entonces, en la llanura de inundación, el lecho expande sus límites. Sus curvaturas son ahora mayores, redondeadas. *Estas curvaturas son los meandros. Si su erosión lateral es lo suficientemente conspicua, los meandros encajan y se acomodan sin por ello perder su forma.* Nuevas lluvias generan en el lecho meandroso nuevas configuraciones: los meandros se multiplican, se desgarran, se estrangulan, se reúnen, nuevos cauces se entrecruzan. En fin, en la complejidad de la red, se genera el *paisaje fluvial que emerge* del río, a medida que el río renace, se organiza y desorganiza. Es en ese momento de su historia, que se dice que el río *está maduro*. Y cuando la madurez del río llega a su fin, cuando debería morir, el río no muere, desemboca, ingresa en el mar. Las aguas de diferente salinidad, al principio confusas, terminan mezclándose y el río, entonces, *se hace mar*. Ya no es más un río, pero es mar. Luego, el mar se hace lluvia, y la lluvia realimenta al mismo río o a otros.

Nuestras ideas son un lecho meandroso. No son ni un río maduro ni aún desembocan. Las ideas traducidas en textos tienen una secuencia, que, en rigor, puede ser violada, entrecruzada, ya que los ritmos de lectura dependen en gran medida del lector. En algún sentido, el texto/idea está estructurado, y espera ser desestructurado. La *relación parte/todo* contextúa el panorama. La relativa autonomía de las ideas parciales no las aísla de su entorno: éste no es más que otras ideas, y a la vez, cada idea se re-crea desde la perspectiva de su singularidad. Así, la totalidad del pensamiento está en cada parte que está en el todo: la contextura de las ideas es *hologramática*. También forman un *multiverso*, conservan cierto aspecto paradójico constitutivo: las ideas se engraman en sus propios constituyentes. Algo ha de emerger de este meandroso lecho de ideas.

³ BATESON, G. *A sacred unity. Further steps to an ecology of mind*. New York, Bessie Book, 1991.

En busca de la unidad perdida

Las ideas rectoras que permiten esta configuración paradójica no son enteramente conocidas ni enteramente desconocidas, tampoco están perfectamente explicitadas. Como decía Byron, *¿quién explicará la explicación?* No pretendemos dar respuestas, no las tenemos; a cambio, ensayamos aquí nuevas modalidades de formular preguntas. La cuestión ha sido planteada por Platón: "Qué bello tema de disputa sofística nos aportas, Menón; es la teoría según la cual no se puede buscar ni lo que se conoce ni lo que no se conoce: lo que se conoce porque, al conocerlo, no se necesita buscarlo, lo que no se conoce porque ni siquiera se sabe que se debe buscar"⁴. La búsqueda de este texto es la búsqueda de lo que no es necesario buscar: la *relación* que nos constituye en nuestro estar-en-el-mundo.

La *relación* es algo curioso ya que, siendo inobservable, constituye el sustento de todas nuestras observaciones. Nuestra reflexión ha sido orientada hacia la configuración de un ámbito en el que puedan converger diferentes actividades, lamentablemente parceladas por el accionar académico pero ineludiblemente vinculadas por una serie de presupuestos comunes. Estos presupuestos deben ser explicitados con el fin de poder elucidar, en definitiva, *qué hacemos* cuando hacemos ciencia⁵.

Las obras y trabajos de diversos autores y diferentes temas han promovido la reflexión sobre nuestras propias ideas, corrigiéndolas y aumentándolas, descartándolas o promoviendo otras: han evolucionado. Nuestras ideas han sufrido una suerte de *selección natural* a través de un proceso estocástico, alimentado por fuentes aleatorias y diversas. En este sentido, este texto es un producto argumental *siempre momentáneo*, respecto del proceso que le dio origen. Un proceso inmanente a la irreversibilidad del tiempo, imposible de detener. Pero esta irreversibilidad no es lineal y progresiva, al contrario, comporta fluctuaciones, ritmos de estabilidad y cambio, no equilibrio. Ningún pensamiento es contemporáneo de sí mismo, y ningún texto expresa el pensamiento que lo generó en su propio devenir. Por esto, este producto argumental es una *forma*, una configuración *aquí y ahora* de nuestro pensamiento, sin que por ello sea restituido. La idea es doblemente ambiciosa: además de evaluar la *configuración* actual del pensamiento que le dio génesis, pretende también explicitar el razonamiento que le dio forma. El origen de las ideas orientadoras no es ni estrictamente cierto ni totalmente incierto. Esta página nació de un proceso recurrente, inacabado en su propia recurrencia, y que nos permite reflexionar sobre las ideas viejas y generar nuevas ideas. Si esta idea de *relación* es la base de nuestras ideas, entonces podremos decir que estas ideas *nos pertenecen*, porque *les pertenecemos*.

⁴ MORIN, E. *El Método 3. El conocimiento del conocimiento*. Madrid, Cátedra, 1988.

⁵ LAHITTE, H. B. y J. A. HURRELL. *La ciencia del sujeto*. Salamanca, Univ. Salamanca, 1994.

Pensando en el lector, hemos optado por dejar de lado los viejos presupuestos con los que se pretende resolver problemas nuevos. Sería bastante ingenuo suponer que todo sigue igual. Las ideas cambian así como cambia el contexto donde surgen, el que, a su vez, cambia por el cambio en las ideas. Es en ese sentido que debe ponerse en funcionamiento una *ecología de las ideas*. La ecología, en su sentido más general, es el estudio de la *relación* y, según sostendremos, sin relación no hay ideas. Las ideas no se transmiten. Las ideas se generan, surgen de la relación. Volviendo a la postura relativa del autor y del lector, nosotros y ustedes generamos juntos nuevas ideas. Lector: la ecología de las ideas *lo incluyen*, está inmerso en ella. Las ideas, como la relación, son adimensionales. Por ello se puede decir que las ideas *no están, pero son*, en tanto nuestra acción surge de ellas. La idea que deseamos que se genere *entre* autor y lector es la de una epistemología de la relación.

Desde *Pasos hacia una ecología de la mente*, de Gregory Bateson⁶, han sido pocos los autores que tomaron en cuenta la necesidad de la reflexión en ese sentido, sobre todo en el ámbito de la ecología. Probablemente, eso se deba a que cierta idea distorsionada e inacabada de *ecología* ha invadido el panorama⁷. A modo de homenaje a la obra de Bateson, este texto propone partir de una *ecología de las ideas*, para poder arribar a una *idea de ecología*. Así mismo es correcto lo inverso: partir de una idea de ecología para arribar a una ecología de las ideas: la reflexión es *recursiva*. Esto no implica un retorno al *mismo* punto de partida: el recorrido no es morfostático (circular) sino *morfogenético* (espiral)⁸.

En la vía reflexiva, volver sobre el tema anterior no es volver sobre el mismo tema. Ya es otro tema: ha sido reformulado, criticado, expandido en sus posibilidades y constreñido en ellas también. Así entendemos, en parte, la idea de *aprendizaje*. El aprendizaje, como señalaba Bateson, no implica nada más que la toma de conciencia de algunos contenidos (sería muy pueril homologar aprendizaje a asimilación de contenidos), implica también tomar conciencia de la secuencia misma del aprendizaje. Hoy somos concientes de ese *aprender a aprender*. También somos concientes de que el circuito recursivo del aprendizaje, de la morfogénesis, de las reflexiones, nos incluye⁹.

En ese sentido es que entendemos la idea de *compromiso*. *Compromiso* es estar implicado intelectual y afectivamente, y sobre todo, hacerse cargo de los pensamientos y acciones que promueven otros pensamientos y acciones.

⁶ BATESON, G. *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires, Planeta, 1991.

⁷ LAHITTE, H. B. y J. A. HURRELL. *Entre el organismo y su entorno*. La Plata, CF Editores, 1998.

⁸ MORIN, E. *El Método 2. La vida de la vida*. Madrid, Cátedra, 1983.

⁹ BATESON, G. y M. C. BATESON. *El temor de los ángeles*. Buenos Aires, Gedisa, 1989.

Este discurso es *resonante* con el de otros autores como Edgar Morin, Anthony Wilden, Ilya Prigogine, Heinz von Foerster, Ramón Margalef, Morris Berman, además de Bateson. No sería justo suponer que *seguimos* aquí el discurso de Bateson, o el de estos autores (lo que ciertamente invalidaría sus obras). Este libro no pretende generar *más de lo mismo*. Las posibles *resonancias* implican *re-formulaciones*, *re-generatividad*, recurrencia de problemáticas comunes y, quizá, propias de la época.

La vía operativa que elegimos para dar cuenta de estas ideas es la reflexión acerca de los supuestos que alimentan nuestras explicaciones científico-naturales. ¿Cuál es nuestra idea de ciencias naturales? ¿Son distintas a las denominadas ciencias humanas? ¿Cuál es la posición del hombre en las ciencias naturales? ¿Cuál es la posición del hombre con respecto a su explicación de la naturaleza? Para la epistemología de la relación resulta inadmisibile la separación del hombre de la naturaleza. En ese sentido sólo es concebible una *ciencia natural* que incluya al hombre que la genera. El hombre, al configurarla, al *hacer ciencia*, es parte indisoluble de ella (por más que se pretenda separarlo en favor de una supuesta objetividad que lo excluye arbitrariamente de su realidad).

¿Cuál es nuestra idea acerca de la naturaleza y acerca del conocimiento de esa naturaleza? ¿Qué ideas tenemos acerca de nuestras conductas, del mundo en que vivimos, de la vida en ese mundo? ¿Qué ideas tenemos sobre las unidades de observación, sobre los modelos y sus sistemas de representación? Finalmente, ¿cuál es nuestra idea de ecología?

Pensamos que si debemos esforzarnos por configurar un campo de observación con base en las *relaciones* que permiten configurarlo, y en donde no se disocie al hombre, observador y observado, la denominación más adecuada para ese campo es precisamente *ecología*, ya que, desde sus orígenes, ha sido el estudio de las relaciones. De ese modo, la ecología emerge como la *Ciencia Natural*.

Sin embargo, los ecólogos privilegiaron los estudios de las entidades energético-materiales, configurando a la ecología como la ciencia de los flujos *bioenergéticos*: un intercambio sustancial entre entidades sustanciales. A pesar de esas tendencias, una nueva perspectiva de la ecología se impone lentamente. El estudio de la relación ha sido eclipsado por el estudio de las entidades, a lo largo de la historia de la actividad científica. Como se ha sostenido, ni siquiera con el nacimiento de la ecología, ciencia de la relación en su sentido más general y genésico, esos *accidentes aristotélicos* han adquirido una verdadera primacía. Un *cambio de perspectiva*, que podemos llamar *relacional*, requiere una innovación conceptual en referencia a las unidades tomadas como objeto de estudio. Tenemos que convenir que las unidades bioenergéticas como objeto de estudio, en tanto entidades, se han definido por su *status* energético-material, cuantificable.

El afán por las entidades energético-materiales ha hecho que la actividad científica se desarrollara a partir de una visión *parcelaria*. Esa visión ha sido la dominante en la historia del pensamiento de Occidente. Entre tanto, el pensamiento oriental ha sostenido una visión contraria, *globalizante*, donde el concepto de unidad, en tanto que totalidad, diluye todo tipo de individualidad desvinculada de esa totalidad. Las posturas extremas en estos casos son dos reduccionismos de signo inverso: un *atomismo* mutilante, por un lado, y un *holismo* paralizador y diluyente, por otro.

Con todo, en el mismo seno de la visión parcelaria se han generado las bases para un cambio de actitud: el análisis requiere de la síntesis. Las visiones parcelaria y globalizante, a las que se hizo referencia antes, no son equiparables a los conceptos de *análisis* y *síntesis*. Estos dos términos remiten al pensamiento cartesiano. Este instruye cómo operar de modo analítico, en primera instancia, pero luego se invita a realizar una síntesis luego de realizar aquel primer movimiento. Tanto el análisis como la síntesis se incluyen dentro de una visión parcelaria característica del espíritu de Occidente. No se puede hacer equivalente el concepto de síntesis a una actitud globalizante. Se denomina *análisis* a aquel procedimiento que consiste en descomponer una unidad compleja en unidades más simples (que a su vez pueden ser tomadas como complejas), y así sucesivamente, hasta llegar a los elementos mínimos de una unidad, que era inicialmente compleja. La *síntesis* es, conceptualmente, el camino inverso del expuesto antes, es decir, se trata de arribar a lo complejo desde lo simple, pero no necesariamente por la misma vía que se realizó el análisis. La síntesis tiene que ver con la interpretación del fenómeno, sin perder de vista la complejidad inicial del mismo.

Desde este punto de vista, el reduccionismo atomista se refiere a la explicación que, partiendo de una noción de unidad compleja, se limita a uno, o a algunos, de sus elementos componentes por separado, olvidando los «niveles de integración» analíticos a evaluar. De esta forma, es posible señalar que: si un argumento se refiere a un determinado fenómeno, inicialmente tomado como complejo, y sólo se lo explica analíticamente, entonces es por definición un argumento (explicación) reduccionista. El análisis y la síntesis no deben tomarse como métodos en sí mismos. Ambos caminos forman una doble vía necesaria, según el pensamiento cartesiano, para lograr la comprensión del fenómeno que se desea explicar, sea cual fuese su naturaleza. El llamado *método cartesiano*, muchas veces invocado y pocas veces leído, es bastante claro respecto del mecanismo para la solución de problemas, que luego se trasladó al dominio científico como una especie de dogma metodológico. En su obra *Discurso del Método*, Descartes sostiene cuatro puntos elementales¹⁰:

"El primero consiste en no admitir jamás nada por verdadero, que no conociera que evidentemente era tal; es decir, evitar minuciosamente la precipitación y la prevención, y no abarcar, en mis juicios, nada más que lo que se presenta tan clara y distintamente a mi espíritu que no tuviera ocasión de ponerlo en duda. El segundo, en dividir cada una de las dificultades que examinara en tantas partes como fuera posible y necesario para mejor resolverlas. El tercero, en conducir por orden mis pensamientos, comenzando por los objetos más simples, y más fáciles de conocer, para subir poco a poco, como por grados, hasta el conocimiento de los más compuestos, y aún suponiendo un orden entre aquellos que no se proceden naturalmente unos a otros. Y por último, en hacer en todo enumeraciones tan completas y revisiones tan generales que tuviese la seguridad de no omitir nada".

El primer punto podría interpretarse como un llamado de precaución. El segundo remite al mecanismo de análisis. El tercero consiste en el de síntesis. Nótese que, en general, el llamado *método cartesiano* se reduce a esos dos pasos (y si se bastardea mucho sólo al segundo). La sorpresa debería ser el cuarto punto, donde hay un llamado claro a la reflexión sobre lo que se hace: revisar lo hecho para *no omitir nada*. Este llamado a la reflexión es lo que sugerimos para el estudio de las unidades complejas definidas por sus relaciones. Los científicos que dicen guiarse por el cartesianismo deberían reflexionar más y ubicar los mecanismos de análisis/síntesis en el lugar que les corresponde. Se evitarían así muchos reduccionismos innecesarios. El Descartes reflexivo debería primar sobre la imagen descolorida del Descartes reduccionista. La síntesis, a veces ignorada, comporta ese orden por grados, que se podría asimilar a la necesidad de respetar las jerarquías en las explicaciones: los niveles de incumbencia que evitan los reduccionismos. Aquí no se trata de *hacer hablar* a Descartes en favor del pensamiento más complejo por el cual abogamos. Sí se trata de promover la reflexión más decidida y profunda y, si se quiere, una revisión de las ideas paradigmáticas que orientan la investigación científica.

En esta revisión es que las relaciones toman relevancia. La superación de la visión atomística referida a las unidades de estudio se ha parcialmente institucionalizado, sobre todo a partir de la década del 50, cuando se cambió la unidad *objetal*, simple y única, por la unidad compleja llamada *sistema* (conjunto de partes interactuantes que conforman un todo). Estas unidades complejas ilustran el cambio conceptual profundo operado en la actividad científica de este siglo. El sistema no es la superación del enfoque parcelario en el sentido de que deviene en su expresión más acabada y perfecta. La idea de sistema, como se discute más adelante, es el resultado de la actividad genésica de la dialógica análisis/síntesis, emerge de ella y por esto la supera, pero en el mismo movimiento alerta sobre el peligro del reduccionismo, siempre latente, en la actitud parcelaria. En este sentido la supera porque se despegga de ella, la abandona, se *olvida* de sus condiciones iniciales.

¹⁰ DESCARTES, R. *El discurso del método*. Buenos Aires, Losada, 1974.

Sin relación no hay ideas y sin ideas no hay relación. Biología y cognición se dan la mano. Ambas quedan subsumidas en un campo más integrador: la epistemología de la relación. Cuando nos comprometemos con una ecología de las ideas, la modelización biológica de la vida sin la cognición se vuelve incompleta. La misma misma sensación de incompletitud nos invade cuando la cognición se despoja de su biología. El ser vivo no puede dissociarse de su entorno. Hemos de comprender, finalmente, que no evoluciona el hombre y que no evoluciona el mundo, como su escenario, *ecológicamente*, lo que evoluciona es la relación. No debemos dejarnos vencer por el temor a las situaciones nuevas. El cambio es posible a condición de vencer la fascinación que sufrimos por la certidumbre. Tanto en el campo del pensamiento como en el de la evolución, la innovación emerge de lo aleatorio y de la incertidumbre.

CAPÍTULO 1

Epistemología cotidiana

Ecología de las ideas

El tema que nos reúne es la *ecología de las ideas*. ¿Qué significa esto? Varias personas se preguntan hoy por la ecología de las ideas, como posibilidad de integración de las ciencias en general, como conjunción entre los campos tradicionalmente disociados de las ciencias naturales por un lado, con las ciencias del hombre, por el otro. Actualmente, no es posible dar una respuesta *acabada* acerca de qué *es* la ecología de las ideas. Sí se puede decir que así como hablamos de una ecología de los sistemas vivos, de las comunidades, de los ecosistemas, también podemos hablar de una ecología de las ideas. Las ideas pueden considerarse *unidades discretas*, en el sentido de que podemos tratarlas como unidad de indagación, como pauta para iniciar un estudio. En este contexto, debemos asumir que las *ideas* pueden ser estudiadas. Esto parece *trivial*, pero, como espero que se haga evidente, no siempre las ideas se asumen como objeto de estudio o de indagación.

Una perspectiva de este tipo es importante por tres cuestiones elementales. En primer lugar porque cualquier idea que tengamos *orienta nuestras acciones*. Pensamos y, sobre la base de lo que pensamos, actuamos. Estas acciones, estas conductas efectivas, generan nuevas ideas que orientan nuevas conductas, etc. En segundo lugar: el *pensamiento*, *cómo pensamos*, condiciona la orientación de las acciones, de las conductas. La pregunta sería: ¿cuáles son las *condiciones iniciales* y las condiciones de *contorno* del pensamiento y de la acción?. En tercer lugar se halla la cuestión de la *decisión*. La decisión tiene que